



⑩ Gebrauchsmuster

U1

(11) Rollennummer G 85 21 614.3
(57) Hauptklasse B25P 5/00
Nebenklasse(n) B27C 3/08 B23B 65/02
(22) Anmeldetag 26.07.85
(47) Eintragungstag 16.01.86
(43) Bekanntmachung
im Patentblatt 27.02.86
(54) Bezeichnung des Gegenstandes
Tragbare Werkzeugmaschine
(71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Demolski, Rolf, 5000 Köln, DE

Q926 Q
202

26-17-85

Rolf Demolski
Kirchweg 125
5000 Köln 40

21-07-1985.

Lichtquelle für eine tragbare Werkzeugmaschine mit elektrisch angetriebenen Motor.

Die Neuerung betrifft eine optimale Lichtquelle für eine tragbare Werkzeugmaschine insbesondere für Bohrmaschinen.

Man benötigt tragbare Werkzeugmaschinen (Bohrmaschinen) in hellen und in dunklen Räumen, um aber in dunklen Räumen eine Werkzeugmaschine richtig und ohne Verletzungsgefahr bedienen zu können, benötigt man eine Lichtquelle. Nimmt man eine normale Lichtquelle so bemerkt man, das der Lichtschein durch das Arbeitsgerät und oder durch den Körper unterbrochen wird, wobei eine optimale Ausleuchtung der Arbeitsstätte nicht möglich ist.

Hier schafft die Neuerung Abhilfe:

Ihr liegt die Aufgabe zugrunde, bei einer tragbaren Werkzeugmaschine insbesondere Bohrmaschiene, durch eine an der Bohrmaschine stationär angebrachten Lichtquelle eine optimale Ausleuchtung zu erreichen. Hierbei werden im zweiten Drittel der Maschine im Winkel von 180 Grad zueinander zwei Lichtquellen angebracht.

Die Umwandlung von 220 Volt auf die benötigte Voltzahl erfolgt über einen Transformator, der stationär an der Maschine angebracht ist. Mittels eines Schalters ist es möglich die Lichtquelle in drei Stufen zu schalten. Erste Stufe: Lichtquelle an bei laufender Werkzeugmaschine. Zweite Stufe: Lichtquelle aus bei laufender Werkzeugmaschine. Dritte Stufe: Lichtquelle an bei ausgeschalteter Werkzeugmaschine und als normale Lichtquelle zugebrauchen.

Alle Gegenstände sind variabel in der Form, in der Größe, in der Befestigung und in der Beschaffenheit des Materials.

8521614

26.07.05

- 2 -

Vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen dargestellt.

Ausführungsformen der Neuerung sind schematisch in der Zeichnung dargestellt und werden im folgenden näher erläutert.

Es zeigen:

Fig. 1 die Seitenansicht einer tragbaren Werkzeugmaschine - (a) Bohrmaschine mit elektrisch angetriebenen Motor der mittels Kabel (1) an der Steckdose verbunden ist, deren Lichtquelle (c) in einer sich nach hinten verjüngten Kunststofffassung (b) steckt, die stationär an der Werkzeugmaschine (a) befestigt ist. Gesteuert wird der Motor der Werkzeugmaschine (a) über den Schalter (d). Für die Lichtquelle (c) ist der Schalter (e) zuständig, der drei Stufen beinhaltet. (1/2/3) Schalter (e) in Verbindung mit Stufe (1) betätigt die Lichtquelle (c) bei drücken von Schalter (d). Schalter (e) in Verbindung mit Stufe (2) beinhaltet Lichtquelle (c) aus, auch bei drücken von Schalter (d). Schalter (e) in Verbindung mit Stufe (3) bedeutet Lichtquelle (c) an, auch bei Nichtbetätigung von Schalter (d). Der Transformator (h) ist in einer Verkleidung (g) mit dem Griff (f) verbunden. Die Neuerung bestätigt sich auch bei Kabellosen Werkzeugmaschinen.

Fig. 2 die Frontsicht einer tragbaren Werkzeugmaschine - (a) mit elektrisch angriebens Motor, mit feststehenden an beiden Seiten befestigten Lichtquellen in Ihren (c) Fassungen (b). Einen unter dem Schalter (d) befindlichen Schalter (e) zur Steuerung der Lichtquelle (c)

۴

8521614

28.07.85

- 3 -

Fig. 3 die Kopfsicht einer tragbaren Werkzeugmaschine - Bohrmaschine (a) mit elektrisch angetriebenen und durch Betätigung von Schalter (d) läufenden Motor. Schalter (e) steht auf Stufe (1) und man kann durch den Schein der Lichtquelle (j) den Bohrer (k) mühelos an das zubohrende Material bringen.

Fig. 4 die Seitenansicht einer tragbaren Werkzeugmaschine - Bohrmaschine (a) mit elektrisch angetriebenen und bei nicht Betätigung von Schalter (d) ruhenden Motor. Schalter (e) steht auf Stufe (3) und kann jetzt als normale Lichtquelle (c) benutzt werden, da der Lichtkegel (j) ausgerichtet auf die zubearbeitende Stelle ausreicht, um bearbeitet werden zu können.

Die Neuerung der Beleuchtung der Bohrmaschine ist auf vorstehend erläuterte und oder beschriebene Ausführungsformen nicht eingeschränkt, je nach Einzelfall sind Abweichungen hinsichtlich Verlauf oder Anordnung der Einzelteile zueinander so wie Befestigungen genauso möglich, wie entsprechende Werkstoffauswahl usgl.

28.07.85.14

Rolf Demolski
G 85 21 614.3

5. Dezember 1985 IG/Wo

(Neue) Schutzansprüche

1. Tragbare Werkzeugmaschine mit einem Elektromotor, insbesondere Bohrmaschine, zum Einsatz in schlecht beleuchteten Arbeitsräumen, dadurch gekennzeichnet, daß an der Werkzeug- bzw. Bohrmaschine (a) mindestens ein, vorzugsweise zwei Lämpchen (c) angebracht sind, dessen bzw. deren Lichtkegel (j) auf die zu bearbeitende Stelle ausgerichtet ist bzw. sind.
2. Tragbare Werkzeugmaschine nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Lämpchen (c) an beiden Seiten des elektrisch angetriebenen Motors befestigt sind.
3. Tragbare Werkzeugmaschine nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Lämpchen (c) eine sich nach hinten verjüngte Kunststofffassung (b) aufweisen.
4. Tragbare Werkzeugmaschine nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß für ein Lämpchen (c) neben dem Motorschalter (d) ein, drei Stufen (1, 2, 3) aufweisender Schalter (e) vorhanden ist.
5. Tragbare Werkzeugmaschine nach einem der Ansprüche 1 - 4, dadurch gekennzeichnet, daß er mit einem, mit dem Griff (f) verbundenen Transformator (h) mit zugehöriger Verkleidung (g) aufweist.
6. Tragbare Werkzeugmaschine nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Lämpchen (c) in einem Abstand von zwei Dritteln der Maschinenlänge, um 180° zueinander versetzt, angeordnet sind.

0921614

26.07.65

6

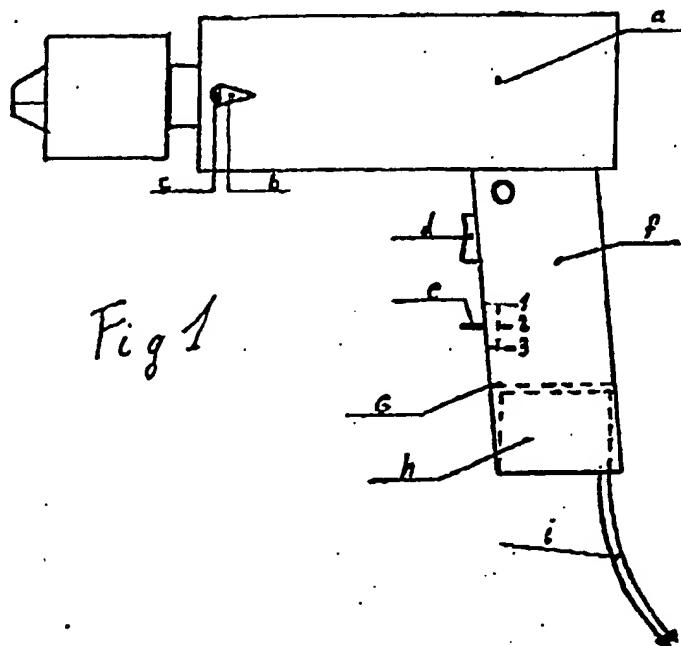


Fig 1

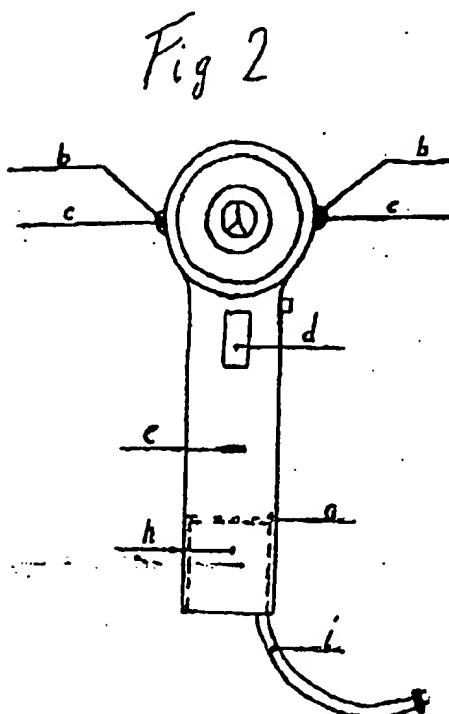
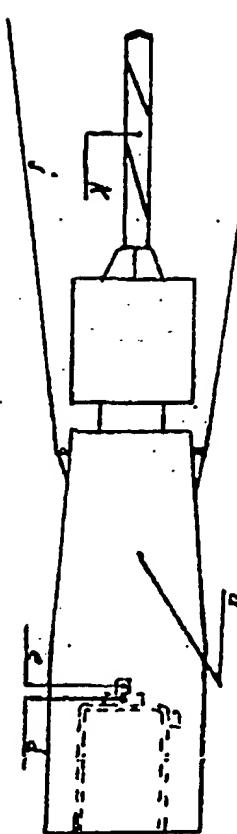
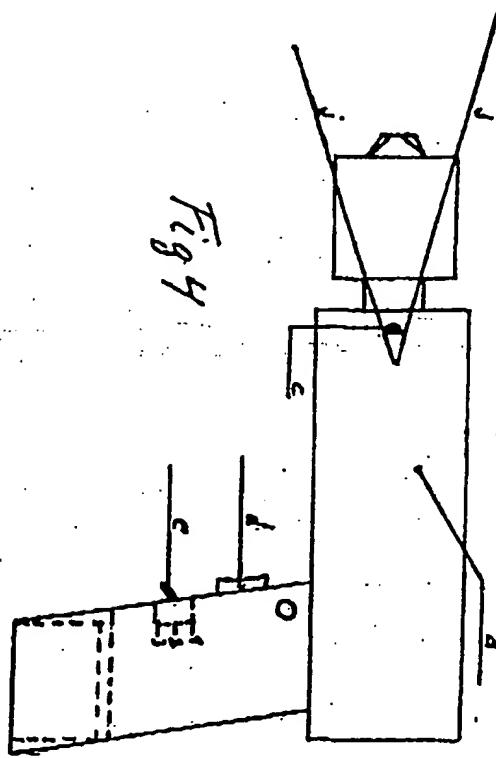


Fig 2

08216.1

26-07-65



0521614

English Translation of DE 85 21 614.3 U1

(11) Register No. G 85 21 641.3

(51) Main Class B25F 5/00
Additional Classes B27C 3/08 B23B 45/02

(22) Application Date July 26, 1985

(47) Registration Date January 16, 1986

(43) Publication in
Patent Gazette February 27, 1986

(54) Title of the
Subject Matter Portable Machine Tool

(71) Name and Seat
of Owner Demolski, Rolf, 5000 Köln, DE

Light source for a portable machine tool with an electrically driven motor

The new matter relates to an optimum light source for a portable machine tool, in particular for drilling machines.

Portable machine tools (drilling machines) are required in light and dark rooms but in order to be able to use the machine tool correctly and without the danger of injuries in dark rooms, a light source is necessary. If a normal light source is used, one notices that the light is interrupted by the working device and/or by the body whereby an optimum illumination of the working place is not possible.

The new matter provides help:

It is the object of it to achieve in a portable machine tool, in particular a drilling machine, an optimum illumination by a light source which is stationary attached at the drilling machine. In this respect, two light sources having an angle of 180 degrees to each other are attached in the second third of the machine.

The conversion of 220 Volt to the required voltage is done by a transformer stationary attached to the machine. It is possible to switch the light source in three levels by means of a switch. First level: light source is on when the machine tool is driven. Second level: light source is out when the machine tool is driven. Third level: light source is on when the machine tool is not driven and can be used as normal light source.

All subject-matters are variable in their form, their size, their attachment and the nature of their materials.

Advantageous developments are presented in the dependent claims.

Embodiments of the new matter are shown schematically in the drawing and are explained in more detail in the following. There are shown in:

Fig. 1 the sight view of a portable machine tool - (a) drilling machine with electrically driven motor which is connected to a plug by means of a cable (i), whose light source (c) is accommodated in a plastic holder (b) which is conical towards the back side and which is stationary attached at the machine tool (a). The motor of the machine tool (a) is controlled via the switch (d). The switch (e) is responsible for the light source (o) which switch includes three levels/stages. (1/2/3) Switch (e) in connection with stage (1) operates the light source (c) at the pressing of the switch (d).

Switch (e) in connection with stage (2) includes light source (c) out [Remark of the translator: the German wording is rather strange and should say that the light source (c) is switched out] even if switch (d) is pressed.

Switch (e) in connection with stage (3) means that light source (c) is on even if the switch (d) is not operated. The transformer (h) is connected in a cover (g) with the grip (f). The new matter confirms itself as well with wireless machine tools [Remark of the translator: the German wording is strange again but this sentence means that the new matter can be applied to wireless machine tools, such as battery driven machine tools, as well].

Fig. 2 the front view of a portable machine tool - (a) with an electrically driven motor with stationary light sources, fixed at both sides in their (c) sockets (b). A switch (e) for controlling the light source (c) is positioned below the switch (d).

Fig. 3 the head view of a portable machine tool - drilling machine (a) with an electrically driven and by operating of a switch (d) running motor. Switch (e) is at level/stage (1) and it is possible to bring the drill (k) to the material to be drilled without effort because of the illumination of the light source (j).

Fig. 4 the side view of the portable machine tool - drilling machine (a) with electrically driven and by means of not operating switch (d) not running motor. Switch (e) is at level/stage (3) and can now be used as a normal light source (c) because the light cone (j) directed to the place to be worked is sufficient to be machined [Remark of the translator: the German wording is very strange and literally means that the light cone (j) is machined which is obviously not correct and will be interpreted by the German reader as a mistake].

The new matter of the lighting of the drilling machine is not restricted to the embodiment explained and described before. According to the specific case, variations with respect to their direction and the arrangement of the single parts with respect to each other as well as with respect to the attachments are possible as well as a corresponding selection of materials and the like.

(New) claims

1. A portable machine tool with an electro motor, in particular drilling machine, for use in bad illuminated working rooms, characterized in that at least one, preferably two lights (c) are attached at the machine tool or drilling machine (a), respectively, the light cone (j) of which is/are directed to the place to be machined.
2. The portable machine tool according to claim 1, characterized in that the lights (c) are attached on both sides of the electrically driven motor.
3. The portable machine tool according to claim 1 or 2, characterized in that the lights (c) comprise a plastic holder (b) which is conically formed towards its back side.
4. The portable machine tool according to one of the preceding claims, characterized in that a switch (e) having three stages (1, 2, 3) is provided for a light (c) beside the motor switch (d).
5. The portable machine tool according to one of claims 1 to 4, characterized in that it comprises a transformer (h) with associated cover (g) connected to the grip (f).
6. The portable machine tool according to one of the preceding claims, characterized in that the lights (c) are arranged in a distance of two thirds of the machine length, displaced by 180° with respect to each other.